กองบรรณาธิการ

Virtual Library : แนวคิดและเครื่องมือ

เตรียมการจัดทำห้องสมุดเสมือน สำหรับเก็บความรู้ในรูปแบบดิจิตอล

คงไม่มีใครปฏิเสธว่าตอนนี้ กระแสความแรงของอินเทอร์เน็ตยังแรงอยู่เหมือนกับซูปเปอร์สตาร์เลยทีเดียว อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงแหล่งความรู้ทุกมุมโลกเข้าหากัน อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงกลุ่มคนได้มากกว่า 30 ล้านคนทั่วโลก มีเครือข่ายย่อย ๆ มากกว่า 30,000 เครือข่าย ครอบคลุมมากกว่า 90 ประเทศ คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายขนาดยักษ์นี้ มีการบริการผู้ใช้ในด้าน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ธนาคารข้อมูล (Archive) ศูนย์บริการข้อมูลออนไลน์ (USENET News Group) ห้องสมุดเสมือนของสังคมไซเบอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ได้จำกัดอยู่ในวงแคบอีกแล้ว องค์กรธุรกิจต่าง ๆ เริ่มต้นมาสนใจอินเทอร์เน็ตอย่างจริงจังมากขึ้น มีการดำเนินธุรกิจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลายรูปแบบทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งขึ้นตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานที่มีจำนวนมากขึ้นทุกวัน

ในตอนนี้จะเป็นเรื่องราวของการดำเนินงานจัดตั้งห้องสมุดเสมือนบนอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดที่เราคุ้นเคยกัน จะเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ขนาดใหญ่ ห้องสมุดเหมือนกับขุมปัญญาและความรู้ ที่เปิดประตูรับผู้ใฝ่หาความรู้เข้าไปค้นคว้า (การเข้าถึงแหล่งความรู้) ห้องสมุดเสมือน (Virtual Libuary) เป็นห้องสมุดที่เก็บความรู้ในรูปแบบดิจิตอล สามารถเข้าถึงโดยผ่านระบบออนไลน์ ในที่นี้คือ อินเทอร์เน็ต

ขั้นเตรียมการ

เราคงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งห้องสมุดก่อนว่าจะทำห้องสมุดอะไร เช่น ห้องสมุดวิทยาการคอมพิวเตอร์ เริ่มต้นต้องมีการกำหนดขอบข่ายของความรู้ ว่าจะนำความรู้แบบหรือชนิดใดบรรจุเข้าไป หลังจากวางแผนในการทำโครงการแล้ว คงต้องเตรียมหาสถานที่เก็บข้อมูล ที่ให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ได้ เช่น โฮสต์ในอินเทอร์เน็ต ปัญหามีอีกว่าจะใช้โฮสต์ไหนดี ในขั้นแรกตัวอย่างที่ทางเราได้ทดลองทำคือ จัดหาโฮสต์ โดยการเข้าพื้นที่ดิสก์ ซึ่งบริการนี้มีในต่างประเทศ เช่นของ hi-way-net ที่ให้บริการเข้าโฮสต์และลงทะเบียนชื่อโฮสต์ของเราเอง ผ่าน Internic ค่าธรรมเนียม 100 เหรียญต่อปี หลังจากได้โฮสต์แล้วจะมีการให้รหัสเพื่อโอนถ่ายข้อมูลไปยังโฮสต์ การเตรียมการด้านโฮสต์เสร็จสิ้นภาระกิจ

ด้านเครื่องมือ คงจะแบ่งย่อยได้ 3 ส่วน คือ **ภาคอินพุตข้อมูล ภาคสำหรับผู้ใช้** และ **แม่ข่ายคอมพิวเตอร์**

ในส่วนของการอินพุตข้อมูลในปัจจุบัน กล้องถ่ายรูปแบบดิจิตอลกำลังมาแรงและได้รับความนิยม มีหลายรุ่นหลายราคาให้เลือก สามารถถ่ายรูปและนำไปใช้ประกอบการ

ทำโฮมเพจได้ทันที ถ้าหากสนใจคงต้องสอบถามผู้จัดจำหน่าย เช่น โกดักส์หรือฟูจิ

และอีกอันหนึ่งคือเครื่องสแกนเนอร์สำหรับเก็บเอกสารรูปต่าง ๆ อีกทางหนึ่ง นอกจากกล้องถ่ายรูปแบบดิจิตอล ซึ่งในที่นี้จะไม่ขอยกตัวอย่าง

การเลือกใช้งาน

เครื่องมือสำหรับผู้ใช้

โปรแกรมสำหรับการอ่านข้อมูลหรือดอกคิวเมนต์ เช่น Netscape Communicator, Internet Explorer ที่ใช้กับอินเทอร์เน็ต โปรแกรมปลั๊กอิน เช่น Adobe Acrobat Reader สำหรับอ่านไฟล์ฟอร์แมต .pdf โปรแกรม Read Audio รับฟังเสียงจากอินเทอร์เน็ตเป็น โปรแกรมปลั๊กอิน Cu-SeeMe เป็นโปรแกรมวิดีโอคอนเฟอร์เรน โปรแกรมบีบอัดข้อมูล เช่น PKZIP ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้หาได้จากเวบไซท์ที่ให้บริการแชร์แวร์เช่น Window95 .com, tucows.com และ cws.iworld.com เป็นต้น

ในส่วนของเครื่องแม่ข่ายหรือเซอร์ฟเวอร์

คงต้องเตรียมการสำหรับการค้นหาข้อมูลในระบบไม่ว่าจะเป็นการค้นหาเอกสาร โปรแกรมไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งในข้อสรุปก็คือต้องมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล อาจเขียนภาษาสคริปต์ขึ้นมาเพื่ออำนวยการค้น

โปรแกรมเวบเซอร์ฟเวอร์ เลือกได้หลายตัว เช่น WebSite, DynaWeb พร้อมโปรแกรมที่ช่วยในการให้ข้อมูลระบบ เช่น เมื่อมีใครอยากรู้ว่าในเซอร์ฟเวอร์ของเรามีการติดตั้งอย่างไร คลิ๊กได้ทันที ก็จะแสดงผลออกมา และที่ขาดไม่ได้คือโปรแกรมที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล

ในระบบแม่ข่ายควรจะมี โปรแกรมประเภท Structure Guery Language (SQL) ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการบริหารข้อมูลระบบ ในสมัยนี้การเข้าถึงข้อมูลควรให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ทั้งภาพและเสียง การจัดทำ Red Audio Server ขึ้นมาก็เป็นงานที่ทำให้ผู้ใช้พบกับตัวจริงเสียงจริง ไม่แตกต่างกับฟังวิทยุเลย

แนวคิดของการจัดทำห้องสมุดเสมือนเป็นการพัฒนาต่อเนื่องมาจากการจัดทำห้องสมุดอัตโนมัติ แต่ห้องสมุดอัตโนมัติจำเป็นต้องมีสถานที่ บุคลากร แม้เครื่องไม้เครื่องมือจำนวนมาก แต่การจัดทำห้องสมุดเสมือนนี้เพียงแต่มีเครื่องแม่ข่ายงานคอมพิวเตอร์ หรือเซอร์ฟเวอร์ เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตและทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทราบว่าเรามีบริการข้อมูลอะไรบ้าง เพียงแค่นี้ก็สามารถเริ่มงานบริการข้อมูลแบบออนไลน์ได้

คราวต่อไปจะนำเรื่องราวเกี่ยวกับการขอติดตั้งและการลงทะเบียนโดเมนพร้อมตัวอย่าง การทำห้องสมุดเสมือน โดยจะนำเรื่องราวของการจัดทำห้องสมุดความรู้ที่ได้เริ่มโครงการไปบ้างแล้วมาเล่าสู่กันฟัง สำหรับคราวนี้ขอกล่าวคำว่าสวัสดีครับ